

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載  
 【部門区分】第6部門第1区分  
 【発行日】平成19年8月9日(2007.8.9)

【公開番号】特開2005-17299(P2005-17299A)  
 【公開日】平成17年1月20日(2005.1.20)  
 【年通号数】公開・登録公報2005-003  
 【出願番号】特願2004-187532(P2004-187532)  
 【国際特許分類】

**G 0 1 J 9/04 (2006.01)**  
**G 0 1 J 3/02 (2006.01)**  
**H 0 4 B 10/08 (2006.01)**  
**H 0 4 J 14/00 (2006.01)**  
**H 0 4 J 14/02 (2006.01)**

【F I】

G 0 1 J 9/04  
 G 0 1 J 3/02 C  
 H 0 4 B 9/00 K  
 H 0 4 B 9/00 E

【手続補正書】

【提出日】平成19年6月21日(2007.6.21)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

入力光信号の波長を検出するシステムであって、  
光局部発振器信号を第1及び第2の経路に供給するための局部発振器、  
前記局部発振器信号の波長に対応するリアルタイム・クロックパルスを生成するために  
前記第1の経路に結合された波長校正装置、  
前記第2の経路上の局部発振器信号を該入力光信号に合成して合成信号を供給するた  
めの光信号カップラ、及び  
前記合成信号の少なくとも一部分を受信し、データ取得に応じて前記クロックパルス  
を用いて該入力光信号を検出するための検出回路  
からなるシステム。

【請求項2】

請求項1記載のシステムにおいて、前記波長校正装置が前記局部発振器にシアン化水素  
(HCN)ガス基準セルを合成することを特徴とするシステム。

【請求項3】

請求項1記載のシステムにおいて、前記クロックパルスのエッジが約0.4pmから5  
0pmの間の前記局部発振器信号の波長増加分に対応することを特徴とするシステム。

【請求項4】

光通信システムにおいて入力光信号の波長を検出する方法であって、  
局部発振器信号を第1及び第2の経路に供給するステップ、  
該第1の経路からの局部発振器信号を、前記局部発振器信号の波長に対応するリアルタ  
イム・クロックパルスを生成するために結合された波長校正装置に結合するステップ、  
該第2の経路からの局部発振器信号を、前記第2の経路上の局部発振器信号を該入力光

信号に合成して合成光信号を供給するための光信号結合器に結合するステップ、及びデータ取得に応じて前記クロックパルスを用いて前記合成光信号から該入力光信号を検出するステップ

からなる方法。

【請求項 5】

請求項 4 記載の方法であって、さらに、前記結合するステップの前に、前記第 2 の経路上の局部発振器信号の偏波を解消するステップからなる方法。

【請求項 6】

請求項 1 記載のシステムであって、さらに、該入力信号の強度変調を打ち消すために前記カップラの出力に結合されたバランス型検出器からなるシステム。

【請求項 7】

請求項 1 記載のシステムであって、さらに、前記カップラと前記検出回路間に結合されたローパスフィルタからなるシステム。

【請求項 8】

請求項 1 記載のシステムであって、さらに、前記局部発振器信号の偏波を解消するために前記局部発振器と前記カップラ間の前記第 2 の経路に結合された偏波スクランブラからなるシステム。